

Beiträge zur Kenntniss der Arten der Gattung *Eupithecia* Curt.

von

C. Dietze.

(Fortsetzung.)

Fraxinata Crewe.

In den Mittheilungen über *Eup. Fraxinata* (Jahrg. 1872, S. 198 dieser Zeitung) musste die Frage, ob diese Art zwei Generationen habe, als noch unbeantwortet dahingestellt werden. Es lagen damals keine Nachrichten über die ersten Zustände vor, aus denen wenigstens mit einiger Sicherheit auf den weiteren Verlauf der Entwicklung zu schliessen gewesen wäre. Jetzt ist die Naturgeschichte der *Fraxinata*, wie sie uns gegenwärtig erscheint, in allen Theilen bekannt, und braucht nur noch die Entwicklungsgeschichte der viel länger bekannten *Innotata* aufgezeichnet zu werden, damit wir uns über die Artberechtigung von *Fraxinata* endlich ein richtiges Urtheil bilden können.

Fraxinata hat, sei sie an *Fraxinus*, *Crataegus* oder *Prunus spinosa* gross geworden, alljährlich zwei Generationen. Das Ei ruht weniger als zwei Wochen; die Raupe erreicht in 33 Tagen ihr völliges Wachsthum. Aus überwinterten Puppen erscheinen im Frühjahr die ersten Schmetterlinge, von diesen Ende Juni erwachsene Raupen, deren Puppen nur vier Wochen liegen. Die nun zum zweiten Mal im Jahre fliegenden Schmetterlinge setzen Anfangs August ihre Eier ab; nach 12 Tagen sind schon junge Räumchen da, welche bis Mitte September völlig ausgewachsen. Die daraus entstehenden Puppen überwintern wieder, und der Lebenslauf geht in der vorerwähnten Weise weiter.

Es war mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden, die ersten Stadien der *Fraxinata* kennen zu lernen. Ich liess die getrennt aufgezogenen Schmetterlinge der Schlehen- und Eschen-Rasse einfach in den Blechschachteln, in welchen sie ausgekrochen waren. Am 2. August fand ich von jeder der zwei Rassen mehrere Paare vor, denen ich reichlich Weissdorn- und Eschen-Blätter gab. Dann verreiste ich, und als ich am 17. desselben Monats zurückkam, waren viele Eier gelegt und theilweise schon junge Räumchen da.

In der Form der Eier beider Rassen liess sich merkwürdigerweise ein nicht unerheblicher Unterschied wahrnehmen, wie denn auch die Schmetterlinge derselben sich meist gut unterscheiden lassen. Dagegen herrschte in der Zeit des Auskriechens der Schmetterlinge und der Räumchen aus dem Ei die vollste Uebereinstimmung.

Bei Beiden wird das Ei an der Unterseite der Blätter, am liebsten dicht am Hauptnerv, seltener an den Nebenadern oder dem Aussenrande angeheftet. Schmetterlinge, deren Raupen an Eschen gelebt hatten, legten die Eier sowohl an *Fraxinus* als an *Crataegus*.

Von der Eschen-*Fraxinata* traf ich nur noch 6 frisch gelegte Eier; der Rest war in der Entwicklung schon weit vorgeschritten oder ausgekrochen, daher zur Untersuchung wenig tauglich. Unter solchen Umständen ist es immerhin möglich, dass beide Rassen gleiche Eier legen und hier nur ein einzelnes Weibchen abweichend geformte Eier absetzte.

I. die Eier der Eschen-Rasse.

Sie waren:

schwach $\frac{2}{3}$ mm. lang und wenig mehr als $\frac{1}{3}$ mm. breit, regelmässig länglich-oval, schlanker als die der Schlehen-Form, gelb, schwach glänzend, mit ziemlich groben Körnungen und Vertiefungen versehen, ohne Eindruck in der Mitte. Sie ruhen gegen 10 Tage und werden vor dem Auskriechen fahl.

II. die Eier der Schlehen-Rasse, obwohl von kleineren Schmetterlingen stammend, fast grösser als die vorigen, denselben zwar ähnlich, aber doch wahrnehmbar davon verschieden:

ca. $\frac{2}{3}$ mm. lang, stark $\frac{1}{3}$ mm. breit, ebenfalls regelmässig oval, jedoch bedeutend rundlicher, weniger intensiv gelb und stärker glänzend, da die Erhabenheiten und Vertiefungen der Oberfläche minder scharf ausgeprägt sind. Die zum Vergleich reichlich vorliegenden Eier zeigten einen sehr schwachen Eindruck in der Mitte.

Das Räumchen kriecht ebenfalls nach ca. 10 Tagen und zwar an einem der spitzen Enden des Eies aus und ist Anfangs äusserst klein und dünn, schmutzig-grün mit braunem Kopfe.

Ein Exemplar des Schmetterlinges wurde bei St. Blasien im Schwarzwald an der Decke eines Zimmers, dessen Fenster Abends offen gestanden hatte, Anfangs August gefangen. Da in der dortigen Umgegend viele Eschen wachsen, so ist es nicht wahrscheinlich, dass ich das Thier eingeschleppt hatte.

Sextiata Millièrè.

Bei St. Blasien fand ich zwischen Mitte und Ende August auf *Thymus serpyllum* vier Eupitheciën-Raupen, die jedenfalls zu dieser bisher für ausschliesslich südeuropäisch gehaltenen Art gehören. Zwei derselben waren schon vor der Verwandlung zur Puppe sichtlich mit Parasiten behaftet und kamen mir vielleicht in Folge dessen weniger schlank vor, als ich sie aus der Millièrè'schen Abbildung in der Erinnerung hatte. Von dieser auffallend bunten und schönen Raupe nahm ich folgende oberflächliche Beschreibung:

ca. 15 mm. lang, schlank, nach dem Kopfe zu erheblich schmaler werdend, im Habitus keiner der bekannten Arten wesentlich ähnlich; weit kürzer, als die entfernt ähnliche Eupitheciën-Raupe von *Tunica saxifraga*.

var. I.

Einfarbig span-grün, mit gleichmässig breiter, bis über die Afterklappe laufender, schön karminrother Rückenlinie. Die Dorsale jederseits durch einen schmalen, hellgrünen Zwischenraum von der dunkler grünen übrigen Körperfarbe abgetrennt. (Diese hellere Begränzung der Rückenlinie verursacht eine optische Täuschung, welche die Raupe vierkantig erscheinen und leicht für einen Theil des vierkantigen, roth angeflogenen Stengels der Futterpflanze halten lässt). Kopf und Füsse grün; keine Subdorsalen, überhaupt alle weiteren Zeichnungen fehlend. Bauch grün, wenig heller als der übrige Körper, ohne Bauchlinie. Ringeinschnitte gelblich.

var. II.

Grundfarbe blass karminroth, in's Grünliche ziehend; Rückenlinie dunkler, mehr weinroth, ebenso ein Feld über der Seitenkante. Kopf und Brustfüsse schwärzlich-braun.

Bei der ausgeblasenen Raupe hebt sich ein kleines, heller getheiltes Nackenschild ab; auch zeigt sich auf der vorher zeichnungslosen Bauchseite je ein kleiner rother Fleck auf der Ringmitte.

Nach Angabe englischer Entomologen lebt die grüne *Distinctaria*-Raupe ebenfalls im August auf *Thymus serpyllum*. Ich weiss nicht, ob *Distinctaria* H.-S. fig. 162 darunter gemeint ist; die *Semigrapharia*-Raupe wurde auch schon an *Thymus* gefunden. Jedenfalls stimmen meine Ansichten über *Distinctaria* nicht mit denen des Herrn Dr. O. Staudinger, wie er sie im neuen Staudinger-Wocke'schen Kataloge dargelegt hat, überein. Ich halte *Distinctaria* H.-S. und *Extraversaria* H.-S. (*Libanotidata* Schlg. Heinemann) für zwei ganz verschiedene Arten, wiewohl ich in den mir bisher zugänglichen Samm-

lungen als *Distinctaria* immer nur *Extraversaria* falsch bestimmt fand.

Im Bayerischen Hochgebirge habe ich eine ganz frische *Distinctaria* gefangen, welche mir sofort die Herrich-Schäffer'sche Figur 162 in Erinnerung brachte.

Jene *Distinctaria* ist von *Extraversaria* sehr leicht zu unterscheiden, hat dagegen eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit *Heydenaria* Staud. Berl. Ent. Zeitschrift 1870, welche Letztere denn auch vielleicht damit identisch ist. Eine eingehendere Besprechung dieser Arten ist schon längere Zeit bei der Redaction dieser Zeitschrift niedergelegt, wird aber erst nach nochmaligem Vergleich der Stücke druckreif.

{*Impurata*}
{*Modicata*} Hb.

Aus brieflichen Mittheilungen ersehe ich, dass die *Impurata*-Raupe von manchen Entomologen als noch nicht sicher bekannt angenommen wird, wiewohl Herr Dr. Rössler in seinen „Schmetterlingen des Herzogthums Nassau“ eine Beschreibung derselben giebt und *Campanula rotundifolia* als Futterpflanze nennt.

Jene Anschauungen haben wohl ihren Grund theils darin, dass Viele die *Impurata* mit der ähnlichen *Semigrapharia*, deren allerdings wenig verschiedene Raupe viel an *Calamintha officinalis* lebt, für einerlei halten —, dagegen *Nepetata* Mab. als eine von *Semigrapharia* wieder verschiedene *Species* ansehen —, theils aber beruht jene Ansicht auf einer Verwechslung mit *Denticulata*.

Die *Impurata*-Raupe lebt meist früher, vielfach aber noch gemeinschaftlich mit der ziemlich ähnlichen *Denticulata*-Raupe auf *Campanula rotundifolia*. Ich habe die Raupen in diesem Jahre in grösserer Zahl sowohl aus dem Ei aufgezogen, als auch im Freien gefunden. Bei Schluchsee und St. Blasien im Schwarzwald waren sie nicht selten. — Von der erwachsenen Raupe liess sich folgende Beschreibung nehmen:

Gegen 20 mm. lang, schlank, mit eingeschnürten Segmenten, sonst fast gleichmässig dick, gegen den Kopf hin etwas zulaufend; den Raupen von *Denticulata* und *Semigrapharia* in Form und Färbung ähnlich, aber durch die abgerundet-rautenförmigen Rückenzeichnungen von Ersterer deutlich verschieden.

Körper wenig abgeplattet, nach der letzten Häutung auf dem Rücken und unter der Seitenkante stark chagriniert.

Grundfarbe schmutzig-ochergelb, öfters knochenfarbig oder durch orangegelbe Beimischung röthlich erscheinend.

Kopf bräunlich, mit feinen schwarzen Pünktchen versehen, oft auch auf dem Scheitel dunkel gestreift.

Alle Füße von der Grundfarbe; die Brustfüße mehr braun, die Nachschieber bisweilen schwärzlich, die Bauchfüße blass.

Ueber die Mitte des Rückens läuft eine sehr feine, schwärzliche Linie, die sich jedoch auf den ersten und letzten Ringen zu einem breiten dunklen Streifen ausdehnt. Erstes Segment auf dem Rücken der Länge nach hell und dunkel gestreift. Auf dem 4ten bis incl. 8ten Ringe, oft auch noch auf dem 9ten, finden sich rautenförmige, mehr oder minder abgerundete schwärzliche Zeichnungen vor, die häufig, namentlich auf Ring 7 und 8 ganz die Form einer Leier annehmen. Bei einigen Stücken hat die feine Rückenlinie, welche jene Figuren durchschneidet, noch jederseits eine damit parallel laufende, schmale Nebenlinie. Diese Linien repräsentiren zusammen gewissermassen die Saiten in der Leier.

Die sehr feinen, meist unterbrochenen Subdorsalen verdicken sich ungefähr auf der Mitte der mit Rückenflecken versehenen Segmente zu einem sehr deutlichen, schwarzen Fleck. Vielfach stehen diese dicken Punkte isolirt, ähnlich wie bei *Denticulata* und *Semigrapharia*; noch häufiger aber bilden sie eine der äusseren Ecken der Rautenzeichnungen. Manchmal befindet sich auch ein kleinerer, ähnlich geformter schwarzer Fleck um eine Drittel-Ringlänge vor dem grösseren.

Seitenkante weisslich.

Ringeinschnitte orangegeb.

Afterklappe mit dunklem Fleck, schmutzig-weiss gerandet.

Stigmen klein, schwarz.

Bauch unter der Seitenkante geschwärzt, nach der Mitte zu wieder hell werdend und eine auf den Ringeinschnitten unterbrochene, vielfach nur strichweise angedeutete, rothbraune Ventrale führend.

Man findet die stattliche Raupe von Mitte bis Ende August, bisweilen noch im September, erwachsen auf *Campanula rotundifolia*, und zwar da, wo die Futterpflanze zwischen Felsgestein oder auf alten Mauern wächst. In den Wiesen oder an feuchten Stellen wird man sie nicht leicht antreffen. Sie liebt es im Gegensatze zu *Denticulata* nicht besonders, die Samenkapseln anzubohren, sondern frisst lieber die Blüten und deren Knospen. Oft ruht sie entfernt von ihrer Nährpflanze Tags über an einem Halme oder versteckt zwischen den Wurzelblättern. In der Haltung weicht sie insofern auch von *Denticulata* ab, als sie sich weniger häufig mit abwärts gerichtetem Kopfe von den Stengeln herabhängen lässt, vielmehr,

wenn erwachsen, in der Ruhe lieber eine etwas gekrümmte Stellung einnimmt.

Das in dem vorigen Artikel beschriebene Ei liegt bis zum Auskriechen wenig mehr als acht Tage.

Die jungen Räupchen sind anfangs einfarbig schmutzigrun mit bräunlichem Kopfe. Nach der ersten Häutung erhalten sie verwaschene dunkle Rücken- und Subdorsal-Linien. Haben sie die zweite Häutung überstanden, so treten auf dem noch glatten, wenigstens nicht sichtlich chagrinirten Körper dunkle Punkte in der Gegend der Subdorsalen, ungefähr auf der Ringmitte auf. Die Rückenlinie zerfällt alsdann, unter der Loupe betrachtet, in drei sehr feine, parallel laufende, dunkle Längslinien. Erst nach der dritten und letzten Häutung bekommt die Raupe ein Aeusseres, das sie leichter von der Denticulata-Raupe unterscheiden lässt. Um jene Grösse zu erlangen, braucht sie etwa drei Wochen.

Die überwinternde Puppe ruht in ziemlich weitlufigem Gespinnste zwischen Moos oder auf der Erde, ist nicht so blass, wie die der Denticulata, mit der Schwanzspitze $9\frac{1}{2}$ mm. lang, ziemlich schlank, gelblich-braun, nach dem Abdomen zu dunkler verlaufend, schwach glänzend. Schwanzspitze dundelbraun, in zwei rund gebogene Widerhaken ausmndend.

Die Schmetterlinge fallen gleich denen der Semigrapharia sehr verschieden in der Grösse aus und sind, wenn nicht die Zucht ihre Art feststellt, von jenen schwer zu unterscheiden.

Semigrapharia H.-S.

Auf dem Schlossberg bei Jugenheim a. d. Bergstrasse war die Raupe dieses Jahr an Calamintha officinalis gegen Mitte October nicht selten. Um jene Zeit fanden sich noch keine erwachsenen Exemplare vor, einzelne hatten sich erst einmal gehäutet.

Ihre Aehnlichkeit mit der Impurata-Raupe ist unverkennbar; wenigstens konnte ich fast gar keine stichhaltigen Unterschiede auffinden. Die Semigrapharia-Raupe bleibt jedoch kleiner, schlanker und viel düsterer, als die von Impurata; sie hat stets ein rauhes, unscheinbares Ansehen, wie die dürren Kelche ihrer Futterpflanze. Ausserdem lässt sie sich gerne zur Erde fallen und rollt sich dann. Ich habe den Raupen einzelne Blüthen der Campanula rotundifolia unter das Calamintha-Futter gelegt; sie verzehrten dieselben freiwillig schon am ersten Tage. Zwei ausschliesslich mit Campanula eingesperrte Raupen dagegen wollten erst nicht fressen, nahmen aber später ebenfalls Glockenblumen zu sich.

Man darf übrigens dem Umstande, dass die Semigrapharia-Raupe Campanula frisst, dennoch nicht zu viel Gewicht

beilegen. Andere, an eine bestimmte Futterpflanze gebundene Raupen thun Aehnliches auch. So kann man z. B. die Nanata-Raupe mit Veilchen und gehackten Schlehen-Blättern aufziehen etc. etc.

Castigata Hb.

In der oben angeführten Nummer dieser Zeitung habe ich einer jungen, auf *Aconitum lycoctonum* gefundenen Eupitheciën-Raupe, die damals noch den Anschein einer aussergewöhnlichen Art hatte, Erwähnung gethan. Inzwischen hat sich dieselbe nochmals gehäutet, und aus der vorher auffallend schlanken, nur mit Längslinien versehenen Raupe ist eine gewöhnliche Castigata-Raupe hervorgegangen. Ich fand sie wiederholt auf *Campanula rotundifolia*, dann auf *Melampyrum sylvaticum*, *Euphrasia officinalis* und *Betonica officinalis*.

Lanceata Hb.

Der Schmetterling bildet sich unter der Puppenschale schon im August aus, kommt aber erst im darauf folgenden Frühjahr zum Auskriechen. Bei *Coronata* findet diess bekanntlich auch statt.

Im Schwarzwald habe ich noch folgende Arten aufgefunden:

Laquearia H.-S.

Die Raupen von Ende Juli bis Anfangs August bei St. Blasien in den Wiesen gemein auf *Euphrasia officinalis*. In ihrer Gesellschaft kamen äusserst ähnliche grüne Räupecn mit rother Rückenlinie und so gefärbten Nachschiebern vor, die sich, namentlich in der Jugend, gerne rollten und sich hauptsächlich dadurch von grünen Varietäten der Ersteren unterschieden. Es waren Letztere wohl sicher die von Freyer abgebildeten *Blandiata*-Raupen. Gegen Mitte Juli findet man Eier, aus welchen sie vermuthlich entstehen, zahlreich an der Unterseite der *Euphrasia*-Deckblätter. Jene Eier sind länglich-oval, erst weisslich, werden aber sehr bald fleischfarben und unterscheiden sich von Eupitheciën-Eiern dadurch, dass sie in der Regel mit einem der spitzen Enden, statt mit der Breitseite angeheftet sind.

{ Scabiosata Brkl.

{ Piperata Steph.

Die Raupe bei St. Blasien Anfangs August auf *Scabiosa*.

Pimpinellata Hb.

Daselbst von Mitte bis Ende September als Raupe auf *Pimpinella*.

Trisignaria H.-S.

Die Raupen ebenfalls bei St. Blasien im letzten Drittel des September gemein auf Angelica.

Exiguata Hb.

Eine Raupe, die jedenfalls von einem Vogelbeerbaum (Sorbus) herabgefallen war, den 20. Sept. bei St. Blasien auf Angelica gefunden. — Exiguata scheint in Mittel- und Süd-Deutschland keine allgemeine Verbreitung zu haben.

Bei mässigem Sammeln habe ich in diesem Jahre (1874) in den Monaten Juli, August und September im Schwarzwalde zusammen 24 verschiedene Eupitheciën gefunden, nicht ganz die Hälfte, vielleicht nur ein Drittel der dort vermuthlich vorkommenden Arten.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue deutsche Rüsselkäfer,

beschrieben von

Dr. Ed. Eppelsheim, prakt. Arzt in Grünstadt.

1. *Apion intermedium* nov. spec.

Angustum, elongatum, nigrum, dense minus subtiliter griseo-pubescent, elytris biseriatis griseo-pilosis, rostro cylindrico, arcuato, antennis maris mediis, feminae submediis, vertice impunctato; thorace cylindrico latitudine longiore, parcius sat fortiter punctato, basi foveolato; coleoptris prothorace basi duplo latioribus subdepressis, lateribus pone medium vix ampliatis, profunde punctato-sulcatis, interstitiis convexiusculis, angustis. Long. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Mas: rostro latiore brevior subopaco, antennis in medio rostri insertis.

Fem.: rostro longiore tenuiore subnitido, antennis in tertia posteriore parte rostri insertis.

Von der langgestreckten schmalen Gestalt des Ap. tenue und in den einzelnen Körperformen sehr mit demselben übereinstimmend, aber ganz und gar von der langen auf den Flügeldecken gereihten Behaarung des Ap. elongatum.

Der Kopf ist schmal, der Scheitel glatt, die Stirn zwischen den wenig vorstehenden Augen kaum eingedrückt,